

**Название подразделения:**

Отдел гетерогенного катализа, НТК по разработке наноматериалов для водородной энергетики

<b>Ф.И.О. руководителя дипломной работы</b>	Еремеев Никита Федорович, к.х.н.
<b>Координаты руководителя дипломной работы</b>	yeremeev21@catalysis.ru
<b>Тема дипломной работы</b>	Изучение подвижности кислорода оксидных материалов, спеченных электронными пучками

**Аннотация дипломной работы**

В НТК по разработке наноматериалов для водородной энергетики Отдела гетерогенного катализа ИК СО РАН требуются студенты/магистранты для выполнения курсовой/дипломной работы. Наша группа давно занимается созданием, изучением и испытанием оксидных и композитных материалов для применения в качестве компонентов твердооксидных топливных элементов, мембран с селективной проницаемостью, катализаторов превращения биотоплив и других процессов, опубликованы сотни работ в ведущих международных журналах. Тема курсовой/дипломной работы связана с изучением свойств таких материалов, спеченных с использованием одной из передовых методик – радиационно-термического спекания электронными пучками, с использованием различных методов исследования, включая изотопный обмен кислорода с  $C^{18}O_2$  для детального изучения особенностей транспорта кислорода. Предполагается доплата из проекта РНФ.